

**Gas burner**

**Patent number:** EP0947770  
**Publication date:** 1999-10-06  
**Inventor:** BIENZLE MARCUS (DE); WAIDNER JUERGEN (DE)  
**Applicant:** BOSCH GMBH ROBERT (DE)  
**Classification:**  
- international: F23D14/02; F23C11/00  
- european: F23C11/00M; F23D14/02  
**Application number:** EP19990105813 19990323  
**Priority number(s):** DE19981013896 19980328

**Also published as:**

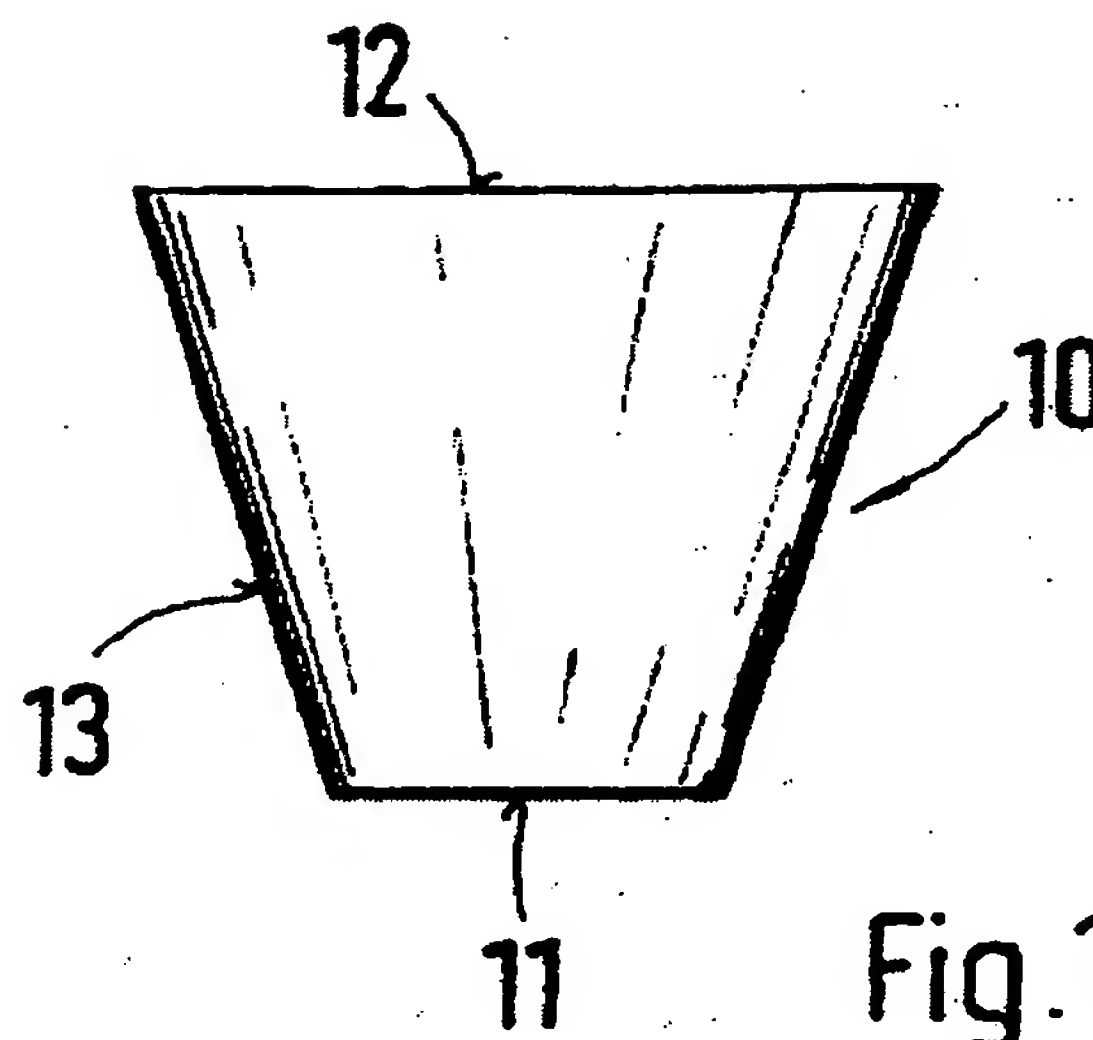
EP0947770 (A3)  
DE19813896 (A1)  
EP0947770 (B1)

**Cited documents:**

FR471656  
DE9107108U  
US5147201  
EP0009182  
JP58124110  
more >>

**Abstract of EP0947770**

The cross-sectional surface of the reaction zone enlarges continuously and the burner body (10) has a blunt conical geometry. The entry cross-sectional surface over which the combustion gas - air mixture flows to the burner body is formed by the smaller circular surface of the burner body. The combustion gas - air mixture is introduced into the burner body via a feed conduit (15) and is emitted into the burner body via a cylindrical or spherical distributor (16).

**Fig. 1**

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11)

EP 0 947 770 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
01.03.2000 Patentblatt 2000/09

(51) Int.-Cl.<sup>7</sup>: F23D 14/02, F23C 11/00,  
F23D 14/16

(43) Veröffentlichungstag A2:  
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(21) Anmeldenummer: 99105813.2

(22) Anmeldetag: 23.03.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.03.1998 DE 19813896

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:  
, Waldner, Juergen  
73274 Notzingen (DE)  
, Bienzle, Marcus  
73760 Ostfildern (DE)

(54) Gasbrenner

(57) Die Erfindung betrifft einen Gasbrenner mit einem Brennkörper, der von einer porösen Struktur zumindest teilweise durchdrungen ist, und in dem ein Brenngas-Luftgemisch verbrennbar ist. Zur Verwirklichung geringer CO-Emissionen ist es erfindungsgemäß vorgesehen, daß sich die quer zur Strömungsrichtung des Brenngas-Luftgemisches verlaufende Querschnittsfläche der Reaktionszone des Brennerkörpers in Strömungsrichtung zumindest in einem Teilbereich des Brennerkörpers vergrößert.

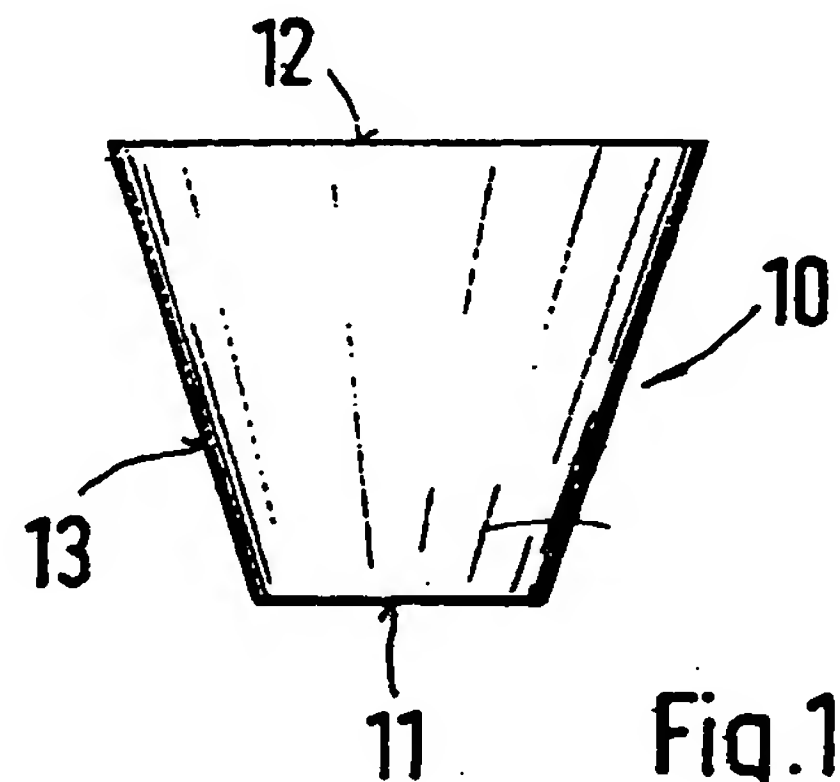


Fig.1

EP 0 947 770 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 5813

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 230 (M-249), 12. Oktober 1983 (1983-10-12) & JP 58 124110 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 23. Juli 1983 (1983-07-23) * Zusammenfassung *	1,5,6,9	F23D14/02 F23C11/00 F23D14/16
X	FR 471 656 A (SOCIÉTÉ DU GAZ DE PARIS) 17. Juli 1913 (1913-07-17) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 2, Zeile 47 * * Seite 2, Spalte 1, Zeile 4 - Zeile 11 * * Abbildung 1 *	1-3	
Y	---	4	
Y	DE 91 07 108 U (BRAUN AG) 1. August 1991 (1991-08-01) * Seite 8, Zeile 1 - Zeile 20 * * Seite 9, Absatz 2 * * Abbildung 2 *	4	
X	US 5 147 201 A (XIONG TIAN-YU) 15. September 1992 (1992-09-15) * Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 40 * * Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 3, Zeile 13 * * Spalte 6, Zeile 36 - Zeile 39 * * Abbildungen 1,2 *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F23D F23C
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 030 (M-1203), 24. Januar 1992 (1992-01-24) & JP 03 241212 A (TOSHIBA CORP;OTHERS: 01), 28. Oktober 1991 (1991-10-28) * Zusammenfassung *	1,2	
	---		
	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17. Dezember 1999	Prüfer Mougey, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P/M/C03)



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 5813

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 009 182 A (SIEMENS AG) 2. April 1980 (1980-04-02) * Spalte 4, Zeile 17 - Spalte 5, Zeile 7 * * Spalte 6, Zeile 18 - Zeile 27 * * Abbildung 2 *	1-3	
A	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 114 (M-473), 26. April 1986 (1986-04-26) & JP 60 243414 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 3. Dezember 1985 (1985-12-03) * Zusammenfassung * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Dezember 1999</b>	Prüfer <b>Mougey, M</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 5813

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 58124110 A	23-07-1983	JP 1470638 C	14-12-1988
		JP 63016007 B	07-04-1988
FR 471656 A		KEINE	
DE 9107108 U	01-08-1991	KEINE	
US 5147201 A	15-09-1992	KEINE	
JP 03241212 A	28-10-1991	KEINE	
EP 0009182 A	02-04-1980	DE 2841105 A	10-04-1980
		AT 1205 T	15-07-1982
		CA 1123333 A	11-05-1982
		DK 393679 A,B,	22-03-1980
		NO 793004 A,B,	24-03-1980
		US 4421476 A	20-12-1983
JP 60243414 A	03-12-1985	JP 1848166 C	07-06-1994
		JP 5059325 B	30-08-1993

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82